OPS675

Cutting Plotter コントローラ

取扱説明書

MANUAL NO.OPS675-UM-102

GRAPHTEC

ソフトウェア使用許諾契約

グラフテック株式会社（以下、当社と呼びます）は、本規定とともに提供するソフトウェア（以下、本ソフトウェアと呼びます）を、日本国内に限って使用する権利を、下記条件にもとづきお客様に許諾し、お客様も下記条件にご同意頂くものとします。

1. 著作権

本ソフトウェアおよび本ソフトウェアに伴って提供されるマニュアル等の印刷物に記載された情報の著作権は本ソフトウェアまたは当該印刷物に記述された個人または法人にそれぞれ属します。

2. 使用権

(1) お客様は、本ソフトウェアを一時に一台のコンピュータ機器に使用できます。
(2) お客様は、本ソフトウェアを輸出または日本国外に持ち出すことはできません。

3. 複製または改造

(1) お客様は、予備（バックアップ）のため、本ソフトウェアを複製することができます。この場合、お客様はすべての複製物に本ソフトウェアに付された権利（著作権）表示を行うものとします。
(2) お客様は、本ソフトウェアの逆アセンブルおよび逆コンパイルを含め、いかなる方法によっても、本ソフトウェアを改変、結合、修正、その他の翻案を行うことはできません。

4. 第三者の使用

お客様は、本ソフトウェアおよび使用権を第三者に対して、再使用許諾、譲渡、移転、その他の処分を行うことはできません。

5. 保証

(1) 本ソフトウェアの記憶媒体の物理的不良のために、本ソフトウェアが正常に動作しない場合には、ご購入いただいた販売店にお申しつけください。当該物理的不良について当社に責任がある場合無償で交換いたします。
(2) 前項の交換は本ソフトウェアの記憶媒体に対する当社の唯一の保証と致します。
(3) 当社は本ソフトウェアを「そのままの状態で」提供します。当社およびサプライヤーは、お客様が本ソフトウェアまたはドキュメンテーションのご使用によって得られる可能性のある性能または結果については保証致しません。また、当社およびそのサプライヤーは、第三者の権利の不侵害、商品性または特定目的への適合性に関して、いかなる明示または黙示の保証も致しません。いかなる場合においても当社またはそのサプライヤーは、付随的、派生的または特別の損害について責任を負いません。たとえ販売店がその種の損害が発生する可能性について通知をしていたとしても、当社またはそのサプライヤーは責任を負うものではありません。第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。

ご注意とお願い

登録商標について

- 本書に記載されている会社名・製品名は、各社の登録商標または商標です。
- 「OPS675」ソフトウェア本体および本書は、グラフテック株式会社がすべての著作権を保有しています。

本書に関する注意

- 本書の内容の一部、または全部を無断で複写・転載することを禁止します。
- 本書の内容および製品の仕様は、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書および製品の内容につきましては万全を期しておりますが、万一ご不明な点や誤りなどお気付きの点がございましたら、弊社またはお買い上げの販売店にご連絡ください。
- 本書、および製品を運用した結果の影響につきましては、上記の項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

おことわり

本書に掲載されているソフトウェアのイメージ図は、一部に開発時のものを使用しており、細部の表示が実際のものと異なる場合があります。機能や設定の配置などは、実際のものと変わりありませんので、ご了承ください。

本書について

本書は、カッティングプロッタ（以下プロッタ）の設定や操作を Cutting Plotter コントローラ（以下コントローラ）を使ってパソコンから行う方法について説明しています。
プロッタのセットアップやソフトウェアのインストールについては「セットアップマニュアル」をご覧ください。
プロッタの操作パネルを使った操作については「取扱説明書」をご覧ください。

＊本書の２章と４章～９章は、プロッタの操作パネルの [CONDITION] キーおよび、[MENU] キーで表示されるメニュー画面から操作･設定できる内容を説明しています。対応するプロッタのキーおよびメニュー項目を章タイトルに示してありますので、「取扱説明書」とあわせてご参照ください。

ご相談窓口

問題が解決しないときは、以下の窓口にご相談ください。

グラフテック株式会社 カスタマーセンター
TEL: 0570-016262（ナビダイヤル）
＊ただし、通話地域制限がある内線電話からはご利用できません。全国通話ができる電話機をご使用ください。また、携帯電話をご使用の場合、ナビダイヤルにつながらない事があります。その場合は、045-825-6382 におかけください。
FAX: 0120-710697
E-mail: graphcs@graphtec.co.jp

＊ドライバソフトのアップデートに関する情報は、グラフテックのホームページ（http://www.graphtec.co.jp/）をご覧ください。

本文中の記号について

本書では以下の記号を用いて説明しています。

「注意」：正しく操作するために守っていただきたい注意事項や制限事項が書かれています。必ずお読みください。

「参考」：操作の参考となる内容や、補足説明が書かれています。

➡　：関連する内容を説明しているページや取扱説明書を示しています。

[ ]　：パソコンのキーやコントローラ上のボタンを示しています。

本文中の画面について

Windows 7 に FC8600 を接続したときの画面を使用しています。

目次

ソフトウェア使用許諾契約 2
ご注意とお願い 2
本書について 3
ご相談窓口 3
本文中の記号について 4
本文中の画面について 4
目次 5

1. コントローラとは 6
特長 6
ご使用になる前に 6
コントローラの起動 7
各部の名称と機能（メイン画面） 9

2. ツール条件の設定［CONDITION］ 11
基本設定 11
高度なツール動作の制御 13
テストカット 14

3. メディアリストの管理 16

4. ツール設定［TOOL］ 17

5. 作図範囲パラメータの設定［AREA］ 19

6. インタフェース設定［I/F］ 21

7.ARMS 設定［ARMS］ 22
トンボ読取設定 22
「トンボ詳細設定」画面での設定 23
「ARMS 設定」画面での設定 24

8. メディア設定［MEDIA］ 26

9. 基本設定［ADV.］ 28

10. オプション設定 29

11. 困ったときには 31
エラーメッセージ一覧 31
コントローラのアンインストール 31

12. 索引 32

1. コントローラとは

特長

●パソコンからかんたん設定
コントローラを使うと、プロッタの操作や設定をパソコンから行えます。関連する設定が一つの画面に表示されるので、必要な設定が見つけやすくなります。また、ドライバを使用してアプリケーションソフトの印刷メニューからコントローラを起動でき、イメージデザインからカットまでの一連の作業を効率的に進められます。

●ツール条件の保存
コントローラで設定したツール条件は、最大 100 件までメディアリストに保存することができます。メディアリストの内容はファイルとしてパソコンに保存したり、読み込んだりすることができます。

●プロッタの設定の読み込み／設定のプロッタへの送信
プロッタの操作パネルで設定したツール条件（条件 No.1 ～ 8）をコントローラに読み込むことができます。読み込んだ設定内容をコントローラで編集し、プロッタ側に設定し直すこともできます。

●プロッタの情報を取得
プロッタのエラー情報やコンディション情報を取得して表示したり、ファイルとして保存することができます。

●詳細設定のインポート・エクスポート
詳細設定の内容をファイルとしてパソコンの任意の場所に保存したり、保存してある設定ファイルを読み込んだりできます。

⚠ 注 意

- コントローラで複数台のプロッターを制御しないでください。操作内容によっては、プロッターの設定を適切に制御できなくなることがあります。
- Cutting Master 3 ／ Graphtec Studio をご使用の場合は、コントローラを使用しないでください。プロッターの設定を適切に制御できなくなります。

参 考

- プロッターに付属のソフトウェア Cutting Master 3 は、Adobe® Illustrator® や CorelDRAW®（Windows のみ）で作成したデータを直接プロッターに出力することができます。Adobe® Illustrator® や CorelDRAW® のデータを出力する場合には、Cutting Master 3 をお使いください。Cutting Master 3 について詳しくは、Cutting Master 3 に付属の取扱説明書をご覧ください。
- プロッターに付属のソフトウェア Graphtec Studio で作成したデータを直接プロッターに出力することができます。Graphtec Studio について詳しくは、Graphtec Studio に付属の取扱説明書をご覧ください。

ご使用になる前に

動作環境

コントローラを使用するには以下のシステム環境（お使いの OS が推奨する環境以上）が必要です。

OS	Windows XP/Vista/7/8 (32bit/64bit)
CPU	Intel Pentium 4/AMD Athlon 64 以上
メモリ	1GB 以上
モニタ	1024 × 768 True Color が表示できること
ネットワークインタフェース	10 Base-T/100Base-TX
USB インタフェース	USB 2.0 (Full Speed)
シリアルインタフェース	RS-232C 準拠
デバイス	マウス DVD-ROM ドライブ

⚠ 注 意

- コントローラを使用するには、プロッタとパソコンが USB、LAN（ネットワーク）、または RS-232C インタフェースで接続されている必要があります。
- RS-232C の転送条件のデータ長を 7 ビットに設定した場合は、半角カナ文字の送受信が正しくできません。8 ビットに設定し、送受信してください。
  RS-232C の転送条件のデータ長を 7 ビットに設定した場合は、送受信する文字には半角英数文字のみをご使用ください。
  設定について詳しくは、取扱説明書 9 章「インタフェースに関わる設定」をご覧ください。

プロッタの設定の確認

コントローラを使用するには、プロッタで「ユーザ　ユウセンド」が「キー，コントローラ」に設定されている必要があります。設定について詳しくは、取扱説明書　4 章　「便利な機能」をご覧ください。

インストール

コントローラは、Windows XP/Vista/7/8 でプロッタをセットアップするときにドライバとともにインストールされます。インストール方法について詳しくは、「セットアップマニュアル」をご覧ください。
アンインストールの方法については、「コントローラのアンインストール」（➡ 31 ページ）をご覧ください。

コントローラの起動

コントローラはアプリケーションソフトの印刷メニューと、デスクトップのスタートメニューから起動できます。

注 意

・コントローラを使用するには、プロッタで「ユーザ　ユウセンド」が「キー，コントローラ」に設定されている必要があります。設定について詳しくは、取扱説明書　４章　「便利な機能」をご覧ください。
・コントローラを起動する前に、お使いのパソコンとプロッタが正しく接続されており、プロッタにメディアがセットされていることを確認してください。
・スタートメニューから起動した場合は、テストカット・クロスカット以外のカット作業を行うことはできません。
・印刷メニューから起動するには、ドライバソフトの「印刷設定」の「オプション」タブで、「コントローラを起動」にチェックが入っている必要があります。

参 考

コントローラ画面の操作について詳しくは「各部の名称と機能（メイン画面）」（➡９ページ）をご覧ください。

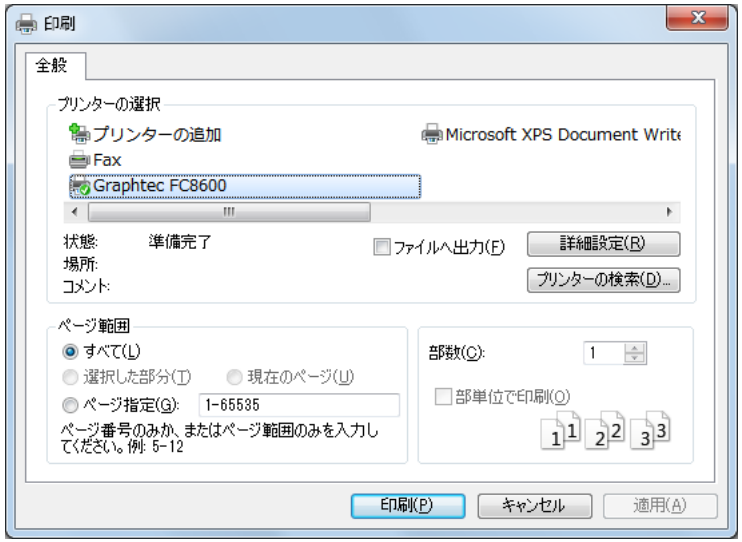
印刷メニューからの起動

1. 作図したいイメージを適切なアプリケーションソフトで開きます。
2. メニューから印刷コマンドを選択します。

参 考

アプリケーションソフトにより操作が異なります。詳しくはアプリケーションソフトに付属のマニュアルをご覧ください。

3. プリンタリストからプロッタを選択します。



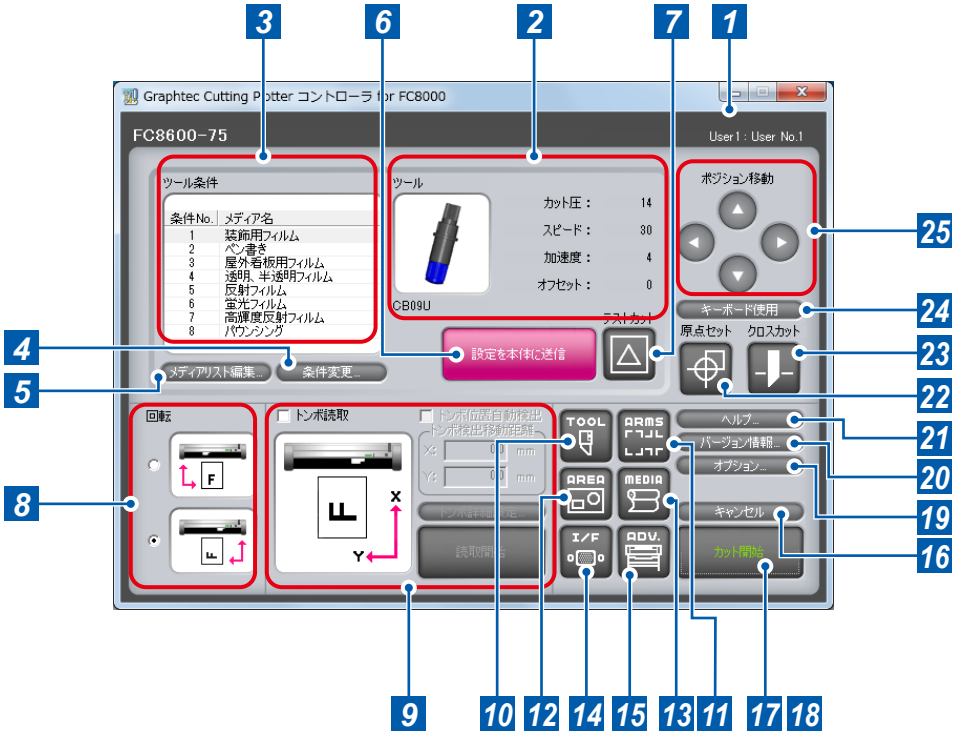
＊上の画面はワードパッドの印刷画面例です。

コントローラが起動します。

スタートメニューからの起動

1. スタートメニューから [（すべての）プログラム] 、[Graphtec Cutting Plotter コントローラ for FC8000]、[Cutting Plotter コントローラ for FC8000] の順に選択します。
   コントローラが起動します。

各部の名称と機能（メイン画面）



作図するメディアに合わせてツール条件を選択したり、ツールの位置や用紙方向を指定してテストカットやカットを行います。コントローラのヘルプやバージョン情報を表示したり、詳細設定・オプション設定を行うための画面を開くこともできます。

参考

いくつかのボタンにはキーボードショートカットが割り当てられています。ショートカットキーは次の通りです。

－キーボード使用→ [F6]
－原点セット→ [F5]
－テストカット→ [F8]

1	User1/2：ユーザ名	プロッタがユーザ 1、2 のどちらのモードに設定されているかを表示します。ユーザ名には「オプション」画面（➡29 ページ）の「ユーザ名」で設定した名前が表示されます。
2	設定内容表示部	選択中のツール条件の設定内容（ツール、カット圧、スピード、加速度、オフセット）を表示します。
3	ツール条件	条件 No.1 ～ 8 までのツール条件をリスト表示します。クリックして条件を選択します。
4	条件変更	「条件変更」画面を開きます。 ➡2. ツール条件の設定 [CONDITION]（11 ページ）
5	メディアリスト編集	「メディアリスト編集」画面を開きます。 ➡3. メディアリストの管理（16 ページ）
6	設定を本体に送信	コントローラの設定（ツール条件）でプロッタの設定（ツール条件）を上書きします。
7	テストカット	設定したツール条件でテストカットを行います。 ➡テストカットのパターン（15 ページ）
8	回転	メディアに対して作図する方向、またはプリンタで印刷した用紙をプロッタにセットする方向を設定します。 ➡回転の選択（10 ページ）
9	トンボ読取設定	トンボを読み取ってカットする場合に設定します。 ➡7.ARMS 設定 [ARMS]（22 ページ）
10	(TOOL)	「ツール設定」画面を開きます。 ➡4. ツール設定 [TOOL]（17 ページ）
11	(ARMS)	「ARMS 設定」画面を開きます。 ➡7.ARMS 設定 [ARMS]（22 ページ）
12	(AREA)	「作図範囲パラメータ」画面を開きます。 ➡5. 作図範囲パラメータの設定 [AREA]（19 ページ）
13	(MEDIA)	「メディア設定」画面を開きます。 ➡8. メディア設定 [MEDIA]（26 ページ）
14	(I/F)	「インタフェース」画面を開きます。 ➡6. インタフェース設定 [I/F]（21 ページ）
15	(ADV.)	「基本設定」画面を開きます。 ➡9. 基本設定 [ADV.]（28 ページ）
16	キャンセル*1	設定を中止しコントローラを終了します。
17	カット開始*1	設定した内容でメディアをカットします。
18	閉じる*2	設定を中止しコントローラを終了します。

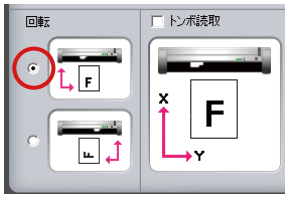
19	オプション	「オプション」画面を開きます。プロッタ本体のエラー情報や状況を確認したり、設定内容のインポート・エクスポートができます。 ➡ 10. オプション設定（29 ページ）	
20	バージョン情報	ご使用のコントローラのバージョン情報を表示します。	
21	ヘルプ	コントローラのヘルプを表示します。 各画面でパソコンの [F1] キーを押すと、設定項目についてのヘルプが表示されます。	
22	原点セット	ツールがある位置を原点に設定します。	
23	クロスカット	ツールがある位置でメディアを切り離します。 シート紙をセットしている場合は、用紙交換メッセージをプロッタの LCD 画面に表示します。	
24	キーボード使用*3	ポジション移動をパソコンのキーボードの [←↑↓→] キーで行えるようにします。	
		上下左右	キーボードの [←↑↓→] のいずれかを押します。
		高速移動	キーボードの [Ctrl] キーと [←↑↓→] を同時に押します。
		斜め移動	[←] と [↑]、[↓] と [→] など、上下キーと左右キーを同時に押します。
25	ポジション移動 ▲▼◀▶*3	ツールを任意の位置に移動します。	
		上下左右	▲▼◀▶ のいずれかを押します。
		高速移動	キーボードの [Ctrl] キーと ▲▼◀▶ を同時に押します。
		低速移動	キーボードの [Shift] キーと ▲▼◀▶ を同時に押します。

＊1： 印刷メニューからコントローラを起動したときのみ表示されます。
＊2： スタートメニューからコントローラを起動したときのみ表示されます。
＊3： プロッタがレディ状態のときに操作できます。

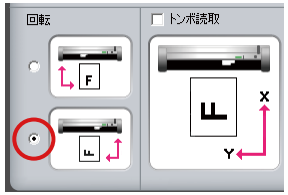
回転の選択

•「トンボ読取」をオフにしている場合

メディアに対してどちらの方向にカットするかを設定します。
イメージの上側からプロッタにセットする場合は上を選択してください。

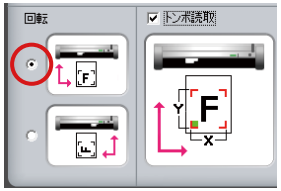


ロール紙などを使用し、イメージの右側からプロッタにセットする場合は下を選択してください。

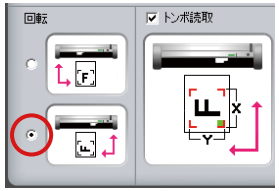


•「トンボ読取」をオンにしている場合

プリンタで印刷した用紙をプロッタにセットする方向を設定します。
イメージの上側からプロッタにセットする場合は上を選択してください。



イメージの右側からプロッタにセットする場合は下を選択してください。



トンボ読取について詳しくは、「7.ARMS 設定 [ARMS]」（➡ 22 ページ）をご覧ください。

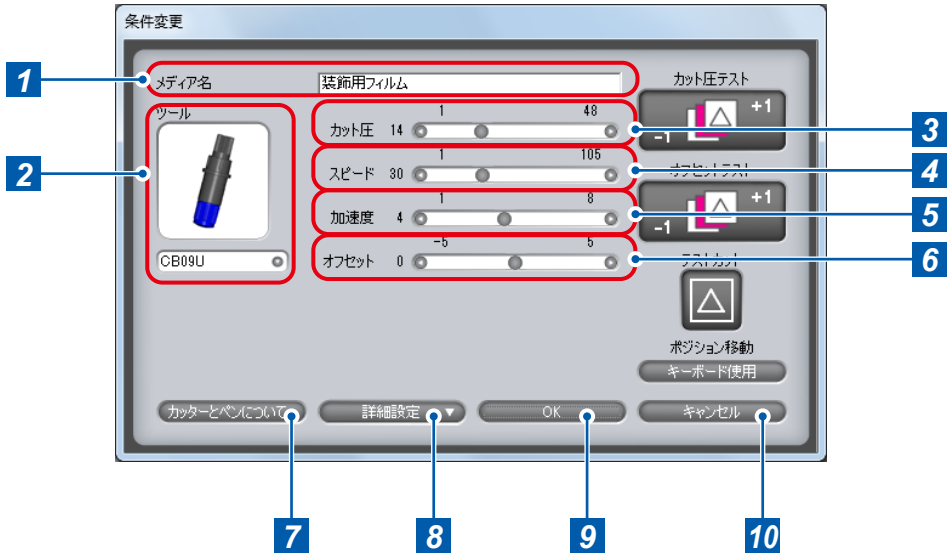
2. ツール条件の設定［CONDITION］

以下のいずれかの操作をすると、それぞれの操作に応じたツール条件設定画面が開きます。設定方法はいずれの画面でも同じです。ここでは、「条件変更」画面を使って説明しています。

- メイン画面（➡９ページ）で［条件変更］をクリック→「条件変更」画面
- 「メディアリスト編集」画面（➡16ページ）で［変更］をクリック→「変更」画面
- 「メディアリスト編集」画面（➡16ページ）で［新規］をクリック→「新規」画面
- 「メディアリスト編集」画面（➡16ページ）で［コピー］をクリック→「コピー」画面
- 「メディアリスト編集」画面（➡16ページ）で［読込］をクリック→「読込」画面

ツール条件設定画面では、ツール条件を変更したり、新しく設定することができます。また、設定した条件でテストカットを行います。

基本設定



基本的なツール条件を設定します。
カッターの種類、カット圧、スピード、加速度、オフセットを設定できます。

注意

・コントローラをインストールすると標準的な条件設定ファイルもインストールされますが、使用環境やメディアの種類、用途などにより最適な設定は異なります。「設定値の目安（メディアごと）」（12ページ）、「設定値の目安（筆記ペンを選択した場合）」（12ページ）、「オフセット設定の目安（カッター刃ごと）」（12ページ）を参考に設定し、必ずテストカットを行って、最適なツール条件を確認してからカットしてください。
➡「テストカット」14ページ
・設定内容を変更して［OK］をクリックすると、現在のメディア名でツール条件が上書きされます。変更した設定内容で新しくツール条件を作成するときは、「メディア名」に任意の名前を入力してから［OK］をクリックしてください。

参考

・スピードと加速度は、値が小さいほどカット時間は長くなりますがカットの品質は安定します。幅の広いメディアをカットするときは、カット時にメディアが動いて良好なカット品質を得られないことがあるため、スピードと加速度を小さい値に設定してください。
・筆記ペンを使用するときには、ペンの寿命を長くするため筆圧はできるだけ弱く設定します。スピードは作図にカスレが出ない程度に設定します。

1	メディア名	選択中のツール条件の名前を表示します。新規でツール条件を保存するときは任意のファイル名を入力します。 メディア名をプロッタの LCD 画面で正しく表示させるには、半角英数カナ文字で入力してください。それ以外の文字は、プロッタの LCD 画面では文字化けして表示されますのでご注意ください。 ➡メディア名について（16 ページ）
2	ツール	カッター刃の型名、またはペンを指定します。
3	カット圧	カット圧または筆圧を設定します。 設定範囲：1 ～ 48
4	スピード	ツールの移動速度を設定します。 設定範囲：1 ～ 105 cm/ 秒
5	加速度	ツールの加速度を設定します。 設定範囲：1 ～ 8
6	オフセット	刃先とプランジャの中心点のずれを微調整します。使用するカッター刃の種類によって設定します。 ➡オフセットとは（12 ページ） ➡オフセット設定の目安（カッター刃ごと）（12 ページ）
7	カッターとペンについて	選択中のツールのカッター刃とプランジャについての詳細説明を表示します。
8	詳細設定	詳細設定項目を表示します。 ➡高度なツール動作の制御（13 ページ）
9	OK	設定した内容を現在のメディア名で保存し、ツール条件設定画面を閉じます。新規で保存したい場合は、メディア名に任意のファイル名を入力してください。
10	キャンセル	設定を中止し、ツール条件設定画面を閉じます。

設定値の目安

「カッター刃に関する説明書」を参照してください。

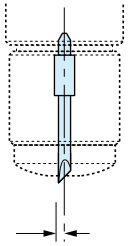
設定値の目安（筆記ペンを選択した場合）

ペンの種類	型名	筆圧	スピード (cm/ 秒)	加速度
水性ファイバーペン	KF700 シリーズ	10 ～ 12	30	4
油性ボールペン	KB700-BK	25 ～ 28	60	4

オフセットとは

プランジャに装着したカッター刃の刃先とプランジャの中心との間の差を補正します。補正値は、カッター刃ごとにあらかじめ標準値が設定されています。ここではその標準値に対して微調整を行います。（標準値を 0 として調整します。）

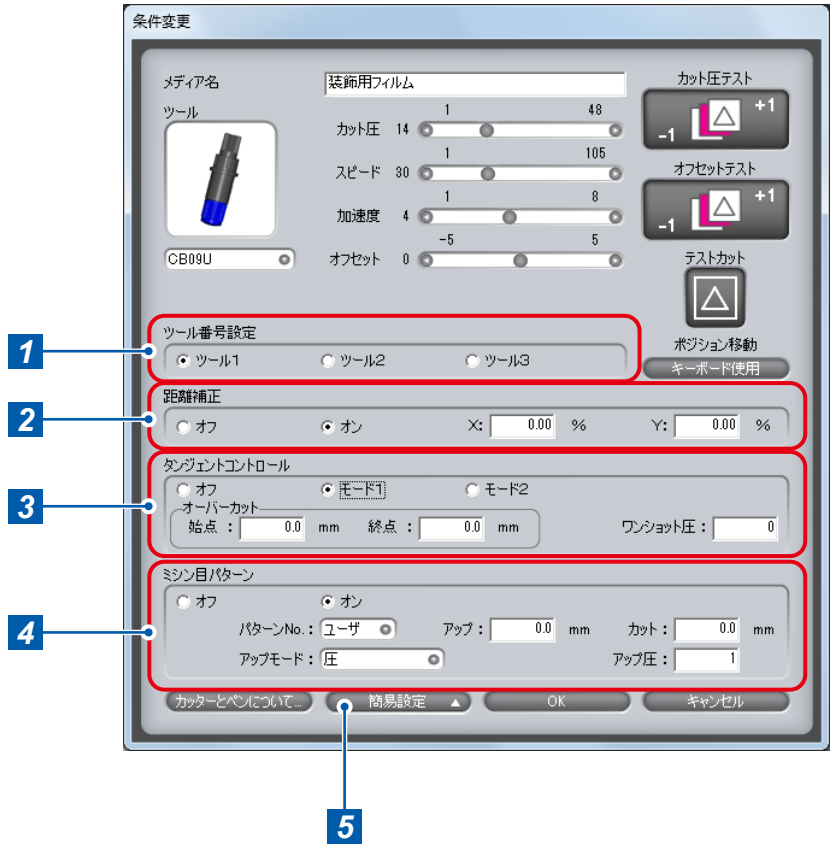
パウンシングの場合ツールをダウンさせる間隔（長さ）を 1 ～ 99 mm で設定します。



オフセット設定の目安

「カッター刃に関する説明書」を参照してください。

高度なツール動作の制御



使用するメディアの特性に合わせて、詳細なツール条件を設定します。

1	ツール番号設定	使用するツールを指定します。	
		ツール 1	ホルダ奥に取り付けたツールを使用します。
		ツール 2 *1	ステーションに取り付けたツールを使用します。
		ツール 3	ホルダ手前に取り付けたツールを使用します。メディアを台紙ごと完全に切り離すとき（全カットするとき）に使用します。
2	距離補正	メディアの素材や厚みにより起こる、データと実際のカットや作図の線とのズレを補正します。縦軸 (Y) と横軸 (X) それぞれに補正の割合を指定します。	
		オフ	補正を行いません。
		オン	補正を行います。
		設定範囲	-2.00 ～ +2.00 %
3	タンジェントコントロール	0.3 mm 以上の厚みがあるメディアをカットするときに使用します。 オフ／モード 1 ／モード 2:➡タンジェントコントロールとは(14 ページ)	
		設定範囲	「オーバーカット（始点・終点）」 0.0 ～ 0.9 mm 「ワンショット圧」 0 ～ 20
4	ミシン目パターン	実線でカットするか破線（ミシン目）でカットするかを設定します。 ➡ミシン目パターンについて（14 ページ）	
		オフ	実線でカットします。
		オン	破線（ミシン目）でカットします。 オンに設定したときは 0 ～ 7 のパターンから選択するか、任意のパターン（ユーザ）を設定します。
5	簡易設定	詳細設定項目を非表示にします。	

＊ 1：2 ペンオプションを装着したプロッタをお使いの場合のみ設定できます。

⚠ 注 意

- 通常は、ミシン目パターンの設定は初期値オフでご使用ください。
- ミシン目パターン（オフ以外）でのカットは、ツール 3 を使用してください。通常のフィルムカット（ハーフカット）でなく、ミシン目パターンでの切り抜き（全カット）では、カッティングマットに傷が入り、通常カットの品質に影響を及ぼす可能性があります。このため、ミシン目パターンでカットするときはツール 1 を使用しないでください。
- ツール 1 を使用した場合、ミシン目カットでのカッティングマットの損傷は、有償交換となります。
- パウンシングは必ずツール 1 を使用してください。ツール 3 で使用すると、プロッタを傷つけることがあります。

タンジェントコントロールとは

0.3 mm 以上の厚みがあるメディアをカットすると、刃先がスムーズに回転せず、始点と終点が一致しなかったり、コーナがきれいにカットできないことがあります。タンジェントコントロールを使用すると、カット中のツールの動きを細かく制御することで厚みのあるメディアもきれいにカットできます。
モード 1、2 とも、始点と終点のオーバーカットの長さ（余分に切る長さ）は 0.0 ～ 0.9 mm の範囲で指定できます。
また、メディアに厚みがあると、カットに必要な圧だけではカットし始めにカッター刃がメディアの下まで届かず、始点に切り残しが出ることがあります。ワンショット圧を設定すると、始点でのみカット圧にワンショット圧を加えた圧でツールダウンするため、始点から確実にカットすることができます。
モード 1、2 とも、ワンショット圧は 0 ～ 20 の範囲で指定できます。

モード 1	始点と終点、鋭角のコーナをオーバーカットし、切り残しをなくします。また、鋭角のコーナでは刃先をいったんメディアの表面まで引き上げて回転させるので、シャープな仕上がりになります。
モード 2	始点と終点のみオーバーカットします。また、始点でのみ刃先をメディアの表面まで引き上げて回転させます。モード 1 と比べると制御が単純なため、カット時間を短縮できます。

ミシン目パターンについて

ミシン目パターンをオンにすると、設定した長さだけ切らずに残しながらカットします。切らない部分が短いと、カットしたものが外れやすくなります。カット中に外れてしまう場合には、切らない部分を長く設定してください。
あらかじめ設定された以下の 8 パターンから選ぶか、「ユーザ」を選択して任意のパターンを設定します。

パターン No.	カット距離 8 mm に対して切らずに残す長さ	
0	0.15 mm	
1	0.20 mm	
2	0.25 mm	
3	0.30 mm	
4	0.35 mm	
5	0.40 mm	
6	0.45 mm	
7	0.50 mm	
ユーザ	アップ	切らずに残す部分の長さを指定します。0.1 ～ 10.0 mm まで設定できます。
	カット	カットする部分の長さを指定します。0.1 ～ 100.0 mm まで設定できます。

パターンを選択したら、必要に応じて以下の設定を行います。

アップモード	切らずに残す部分で完全にツールアップするか（アップ）、カット圧を弱くしてカットするか（圧）を選択します。
アップ圧	「アップモード」を「圧」に設定した場合に、ツールアップ時のカット圧を指定します。1 ～ 48 の範囲で設定できます。

テストカット

設定したツール条件で正しくカットできるかをテストします。

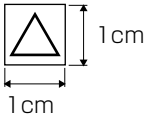
参考

- メディアが完全に切り離され、台紙にわずかにあとが付いていれば、ツール条件は適切に設定されています。メディアに切り残しがあったり、台紙が切れている場合には、設定値を調整し直してください。カッターの刃出し量も調整し直してください（➡取扱説明書　2 章　「作図の準備」）。
- いくつかのボタンにはキーボードショートカットが割り当てられています。ショートカットキーは次の通りです。
  －カット圧テスト→ [F9]
  －オフセットテスト→ [Shift] + [F9]
  －テストカット→ [F8]

1	ポジション移動（キーボード使用）	このキーをクリックしてから、キーボードを使用して、テストパターンをカットする位置までツールを移動させます。	
		上下左右	キーボードの [←↑↓→] のいずれかを押します。
		高速移動	キーボードの [Ctrl] キーと [←↑↓→] を同時に押します。
		斜め移動	[←] と [↑]、[↓] と [→] など、上下キーと左右キーを同時に押します。
2	カット圧テスト	カット圧を 1 ずつ変えながらテストカットを 3 回行います。設定した値を中心に、± 1 の範囲でカットします。	
3	オフセットテスト	オフセット値を 1 ずつ変えながらテストカットを 3 回行います。設定した値を中心に、± 1 の範囲でカットします。	
4	テストカット	設定したツール条件で 1 回テストカットを行います。 ➡テストカットのパターン（15 ページ） ➡オフセットのチェック方法（15 ページ）	

テストカットのパターン

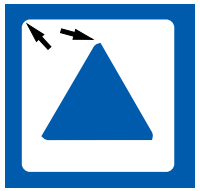
テストカット（設定値で 1 回）



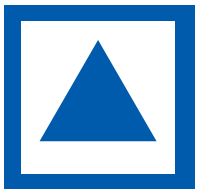
カット圧テスト・オフセットテスト（設定値と設定値± 1 で 3 回）

オフセットのチェック方法

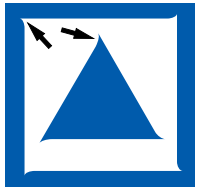
オフセット量が正しく設定できているかどうかを、以下を参考にチェックしてください。



補正量が不足しています。オフセット値を上げてください。

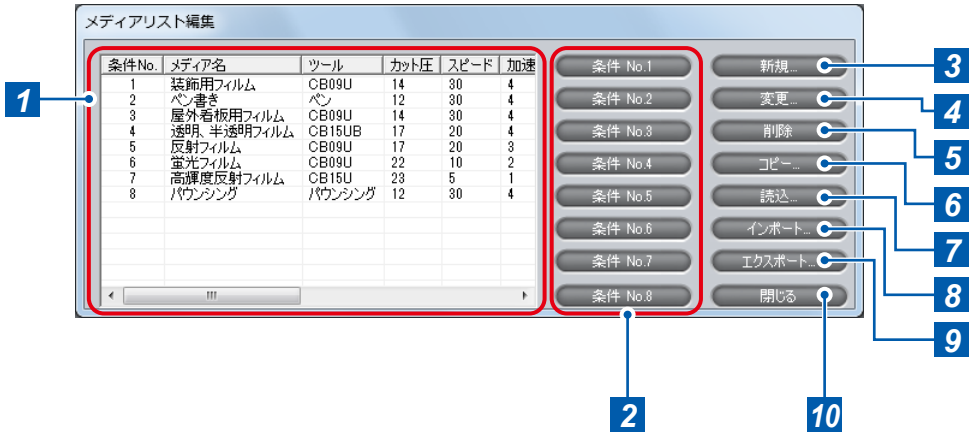


適正なオフセット値です。



補正しすぎです。オフセット値を下げてください。

3. メディアリストの管理



メイン画面（➡９ページ）で [メディアリスト編集] をクリックすると、「メディアリスト編集」画面が開きます。
「メディアリスト編集」画面では、新しいツール条件を設定したり、設定済みのツール条件を削除・複製・変更することができます。また、プロッタの設定を読み込んだり、プロッタで呼び出せる条件 No.1 ～ 8 を各条件設定に割り当てます。
ツール条件は、パソコンの任意の場所にファイルとして保存したり（エクスポート）、保存してあるファイルを読み込むこともできます（インポート）。

⚠ 注 意

- コントローラをインストールすると標準的なメディアリスト（ツール条件のリスト）もインストールされますが、使用環境やメディアの種類、用途などにより最適な設定は異なります。必ずテストカットを行い、最適なツール条件を設定してからカットしてください。
- Windows Vista/7/8 をお使いの場合は、メディアリストはログオンユーザごとに保存されます。同じメディアリストを使いたい場合は、同じユーザとしてログオンしてください。
- Windows XP をお使いの場合は、管理者権限でログオンしたときのみ、メディアリストに加えた変更がコントローラ終了時に保存されます。それ以外のユーザとしてログオンしたときは、コントローラ終了時に変更内容が保存されません。

参 考

ツール条件は最大 100 件までリストに保存できます。100 件を超えて保存しようとするとメッセージが表示されますので、不要な設定ファイルを削除してください。

1	リスト表示	メディア名とそれぞれのツール条件をリスト表示します。 クリックすると条件を選択できます。 キーボードの [Ctrl] または [Shift] キーを押しながらクリックすると複数の条件を選択できます。 ➡メディア名について（16 ページ）
2	条件 No.1 ～ 8	プロッタから呼び出せる条件 No.1 ～ 8 を選択中のツール条件に割り当てます。 リストからツール条件を選択し、[条件 No.1] ～ [条件 No.8] までのいずれかのボタンをクリックします。
3	新規	「新規」画面を開きます。 ➡ 2. ツール条件の設定 [CONDITION]（11 ページ）
4	変更	「変更」画面を開きます。 ➡ 2. ツール条件の設定 [CONDITION]（11 ページ）
5	削除	選択中のツール条件を削除します。 条件 No.1 ～ 8 が付加されたツール条件は削除できません。
6	コピー	「コピー」画面を開きます。 ➡ 2. ツール条件の設定 [CONDITION]（11 ページ）
7	読込	プロッタのツール条件を読み込み、「読込」画面を開きます。 ➡ 2. ツール条件の設定 [CONDITION]（11 ページ）
8	インポート	パソコンに保存されているメディアリストを読み込みます。 ➡ツール条件のインポート・エクスポート機能について（16 ページ）
9	エクスポート	選択中のツール条件をパソコンの任意の場所に保存します。 ➡ツール条件のインポート・エクスポート機能について（16 ページ）
10	閉じる	「メディアリスト編集」画面を閉じます。

メディア名について

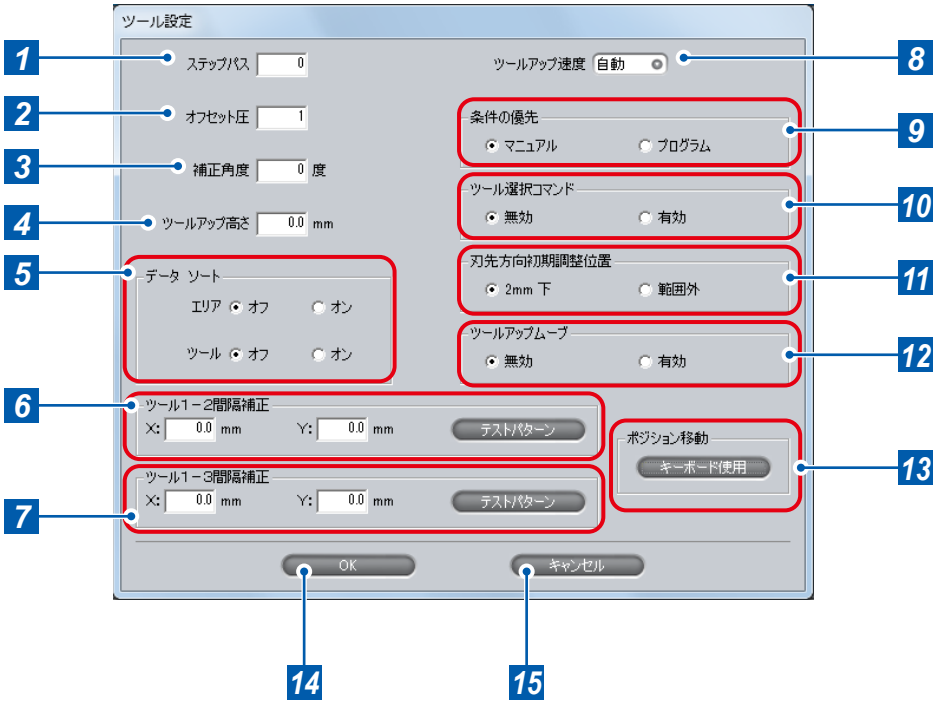
コントローラでは、ツール条件をメディア名で管理しています。これは、使用するメディアによってツール条件が決まるためです。ただし、同じメディアでも使用環境や作図するイメージの形状などにより最適な条件設定が異なります。このため、設定内容のバリエーションが分かるような情報をメディア名称に付加したファイル名でツール条件を保存しておくと、最適な条件に近い設定をすぐに見つけ出すことができ便利です。

ツール条件のインポート・エクスポート機能について

コントローラで設定したツール条件をファイルとしてパソコンの任意の場所に保存したり、パソコンに保存されているツール条件を読み込みます。複数のツール条件を一つのファイルとして保存したり読み込んだりすることもできます。インポート・エクスポートできるファイルの拡張子は “.GMIE” です。

エクスポート	1. メディアリストから保存したい条件を選び、[エクスポート] をクリックします。 2.「名前を付けて保存」画面でファイル名を入力し保存する場所を指定します。 3. [保存] をクリックすると設定ファイルが保存されます。
インポート	1. [インポート] をクリックします。 2.「開く」画面で読み込むファイルを選択します。 3. [開く] をクリックすると設定を読み込み、リストの最後に追加します。

4. ツール設定［TOOL］



メイン画面（➡９ページ）で [TOOL] [TOOL] をクリックすると、「ツール設定」画面が開きます。
「ツール設定」画面では、ツールの動作や作図データの処理のしかたを詳細に設定します。

1	ステップパス	データを処理する単位を設定します。通常は [0] に設定します。 ➡ステップパスとは（18 ページ）	
		設定範囲	0 ～ 20
2	オフセット圧	初期動作で刃先方向をセットするときのカット圧を指定します。タンジェントコントロール時の刃先の回転制御を行うときのカット圧としても使用されます。	
		設定範囲	1 ～ 40
3	補正角度	刃先の角度制御を行うかどうか判別する基準となる角度を指定します。 ➡補正角度とは（18 ページ）	
		設定範囲	0 ～ 60 度
4	ツールアップ高さ	ツールをメディアの表面まで持ち上げるとき（ツールアップ時）の高さを指定します。基準の高さからさらにどれだけ高くするかを設定します。	
		設定範囲	0.0 ～ 5.0 mm
5	データソート	作図を行うまえにデータをバッファメモリに保存してソーティングを行うかどうかを設定します。 ➡データソーティングとは（18 ページ）	
		エリア	オフ：エリアでのソーティングを行いません。 オン：エリアでのソーティングを行います。
		ツール	オフ：ツールごとのソーティングを行いません。 オン：ツールごとのソーティングを行います。
6	ツール 1-2 間隔補正*1	作図にズレがある場合に、ツール 1 とツール 2 の間の距離を補正します。 [テストパターン] をクリックすると、補正の設定にしたがいテストパターンをカットします。 ➡ツール 1-2 間隔補正 / ツール 1-3 間隔補正について（18 ページ）	
		設定範囲	-3.0 mm ～ +3.0 mm
7	ツール 1-3 間隔補正	ツール 1 とツール 3 の間の距離を補正します。 [テストパターン] をクリックすると、補正の設定にしたがいテストパターンをカットします。 ➡ツール 1-2 間隔補正 / ツール 1-3 間隔補正について（18 ページ）	
		設定範囲	-3.0 mm ～ +3.0 mm
8	ツールアップ速度	ツールアップ時のツールの移動速度を指定します。	
		設定範囲	自動／ 10 ／ 20 ／ 30 ／ 40 ／ 50 ／ 60cm/ 秒
9	条件の優先	プロッタの操作パネルとコントローラからツール条件の設定や変更をできるかどうかを設定します。	
		マニュアル	操作パネルからのみ条件を設定・変更できます。
		プログラム	操作パネルとコントローラの両方から条件を設定・変更できます。

10	ツール選択コマンド	「条件の優先」での設定とは独立して、ツール交換コマンド（GP-GL の“J”、HP-GL の“SP”）を有効にするか無効にするかを設定します。	
		無効	ツール交換コマンドを無効にします。
		有効	ツール交換コマンドを有効にします。
11	刃先方向初期調整位置	刃先方向の初期調整を行う位置を指定します。 ➡刃先方向初期調整とは（18 ページ）	
		2 mm 下	カット始点の 2 mm 下で刃先方向の初期調整を行います。
		範囲外	カット範囲外で刃先方向の初期調整を行います。
12	ツールアップムーブ	コントローラからツールアップして移動する指示が連続してプロッタに送られたときに、送られてくる座標ごとにツールを移動させるか、最後の座標に直接移動させるかを選択します。	
		無効	最終座標へ移動します。
		有効	座標通りに移動します。
13	ポジション移動（キーボード使用）	このキーをクリックしてから、キーボードを使用して、テストパターンをカットする位置までツールを移動させます。	
		上下左右	キーボードの [←↑↓→] のいずれかを押します。
		高速移動	キーボードの [Ctrl] キーと [←↑↓→] を同時に押します。
		低速移動	キーボードの [Shift] キーと [←↑↓→] を同時に押します。
		斜め移動	[←] と [↑]、[↓] と [→] など、上下キーと左右キーを同時に押します。
14	OK	設定を保存して「ツール設定」画面を閉じます。	
15	キャンセル	設定を中止して「ツール設定」画面を閉じます。	

＊ 1：2 ペンオプションを装着したプロッタをお使いの場合のみ設定できます。

ステップパスとは

カットデータを処理する単位をステップパスといい、設定した値に満たないデータの刃先制御を省略してカットします。カットデータの間隔が極端に短い場合に、刃先の回転制御を安定して行いカット時間を短縮するために設定します。設定値が小さいほど細かい刃先制御を行い、仕上がりの品質は向上しますがカット時間は長くなります。通常は「0」に設定します。1 単位は「インタフェース」画面（➡21 ページ）の「GP-GL」の「ステップサイズ」で設定した距離になります。

補正角度とは

プロッタはカットデータを解析し、角度の変化量により刃先の角度制御を行うかどうかを決定します。「補正角度」で設定した値以上の角度変化があるときに角度制御を行います。補正角度を小さく設定すると、イメージの形状によっては頻繁に角度制御を行うため、仕上がりの品質は向上しますがカット時間は長くなります。一方、補正角度を大きく設定するとカット時間は短くなりますが、意図した形と異なる図形がカットされることがあります。

データソーティングとは

作図データをバッファメモリに保存し、より効率的に作図処理が行えるよう処理順序を整える機能です。
エリアソートは、用紙送り方向でのツールの移動距離がツールアップ時に最短になるように処理順序を並べ替えます。
ツールソートは、作図データの中にツール 1 とツール 2 を使用するデータが混在している場合に、ツール 1 での作図を最後に処理するように並べ替えます。2ペン（オプション）装着時のみ有効です。
データソートをオンに設定すると、いったんバッファメモリにデータを蓄積するため、作図開始までの時間が長くなります。
アプリケーションソフトやドライバソフトであらかじめソートされたデータで作図を行う場合は、コントローラのデータソートをオフにしてください。

ツール 1-2 間隔補正 / ツール 1-3 間隔補正について

ツール 1 を基準として、ツール 2 またはツール 3 をどれだけずらすかを指定します。

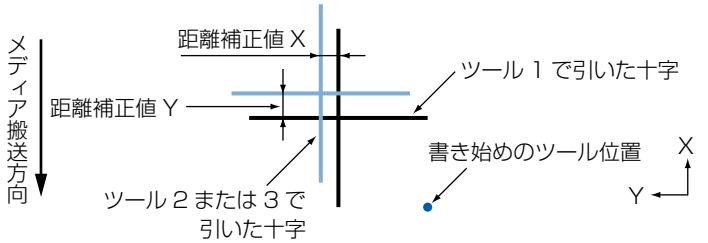
• ツール 1-2 間隔補正

2 ペンオプションを装着したプロッタで、ツール 1 とツール 2 の位置補正を行います。2 つのツール間で作図にズレがある場合に使用します。補正値 X, Y については下図をご参照ください。

• ツール 1-3 間隔補正

ツール 1 とツール 3 の位置補正を行います。2 つのツール間で作図にズレがある場合に使用します。補正値 X, Y については下図をご参照ください。

1. カッタープランジャまたは筆記ペン 2 本を正しくセットし、電源を入れます。
2. プロッタがレディ状態であることを確認します。
3. コントローラの「ツール設定」画面を開きます。
4. ［ポジション移動（キーボード使用）］をクリックし、パソコンのキーボードを使って、「+」（テストパターン）を描かせる位置までツールキャリッジを移動させます。（X、Y とも、作図範囲より 50mm 以上内側に移動させます。）
5. ［テストパターン］をクリックして、テストパターンを描きます。
6. 作図されたテストパターンから二つのツールの間の距離を測ります。



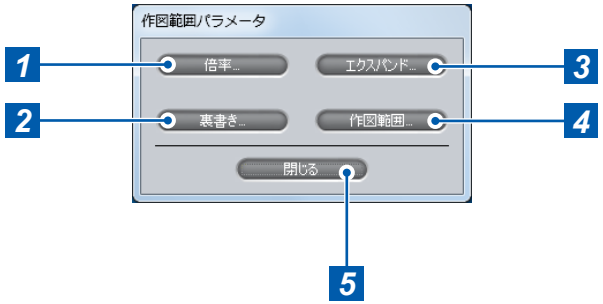
たとえば、上図の場合は、X 方向も Y 方向も共にマイナス（−）方向にずらす必要があるので、それぞれの補正値はマイナスの値になります。

7. ツール間のズレがなくなるまで、手順 5 ～ 6 を繰り返します。

刃先方向初期調整とは

プロッタの電源を入れた直後や、条件設定を変更したあとに、刃の方向をそろえるためにメディアに軽く刃を立てる動作を刃先方向初期調整といいます。

5. 作図範囲パラメータの設定［AREA］



メイン画面（➡９ページ）で [AREA] をクリックすると、「作図範囲パラメータ」画面が開きます。
「作図範囲パラメータ」画面では、作図範囲についての詳細を設定します。

注 意

- エクスパンド設定でエクスパンドリミットをプラスの値に設定した場合、プッシュローラとその外側にある位置にも作図できますが、作図した上をプッシュローラが移動することになるため、メディアによっては用紙送りが正常に行えないことがあります。
- エクスパンド設定でエクスパンドリミットを +8mm 以上に設定すると、「ツール設定」画面（➡17ページ）の「刃先方向調整位置」の設定にかかわらず、セットしたメディアの外側でイニシャルを行うことがあります。この場合、刃先を破損することがありますのでご注意ください。

参 考

- 裏書きモードのオン／オフを切り替えると、作図範囲設定は初期化されます。
- エクスパンド設定は、作図データをプロッタ本体に送る前に行ってください。設定を変更すると、プロッタは初期設定を行うためにバッファメモリのデータを消去します。
- 作図範囲設定では、右上設定位置と左下設定位置の距離を５ mm 以上に設定してください。

1	倍率	「倍率」画面を開きます。 ➡倍率設定（19 ページ）
2	裏書き	「裏書き」画面を開きます。 ➡裏書き設定（19 ページ）
3	エクスパンド	「エクスパンド」画面を開きます。 ➡エクスパンド設定（20 ページ）
4	作図範囲	「作図範囲」画面を開きます。 ➡作図範囲設定（20 ページ）
5	閉じる	「作図範囲パラメータ」画面を閉じます。

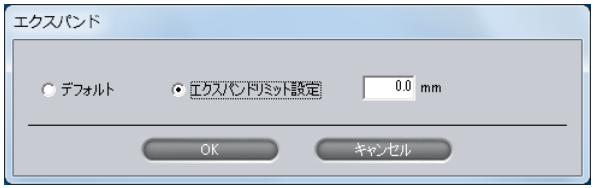
倍率設定

実際のデータより拡大・縮小したサイズで作図を行います。
設定できる倍率は、1/8・1/4・1/2・1・2・3・4・5・6・7・8（倍）です。

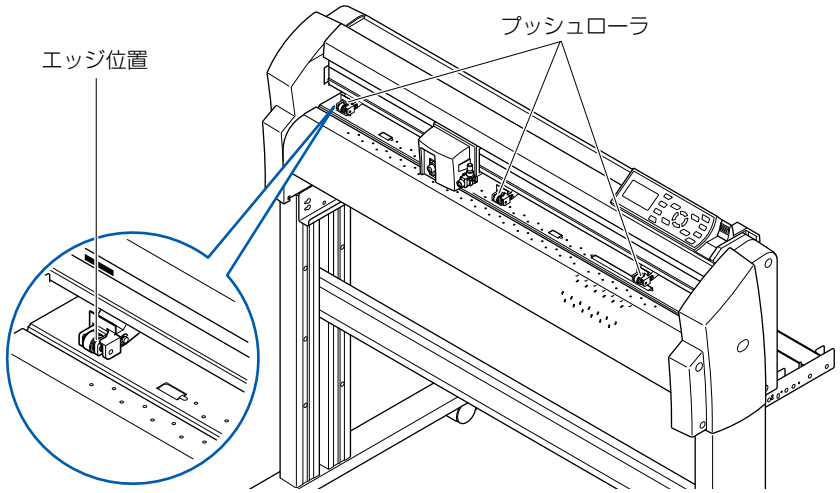
裏書き設定

作図原点の位置と縦横の座標軸を反転させる裏書きモードを設定します。
オンにすると裏書きモードに設定されます。
プロッタの電源をオフにすると、裏書きモードもオフになります。

エクスパンド設定



作図範囲の幅を広くしたり狭めたりします。
作図幅の初期値（「デフォルト」）は、プッシュローラ内側のエッジ位置（下図）になるように設定されています。
「エクスパンドリミット設定」を選択し、マイナスの値を入力すると作図幅は初期値より内側に狭まり、プラスの値を入力すると初期値より外側に広がります。
-10.0 ～ +10.0 mm の範囲で設定できます。

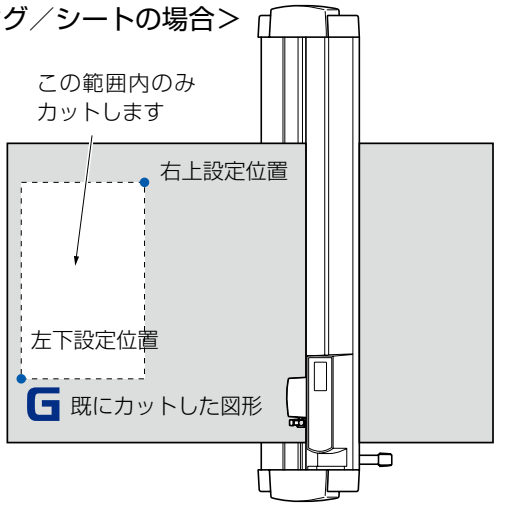


作図範囲設定

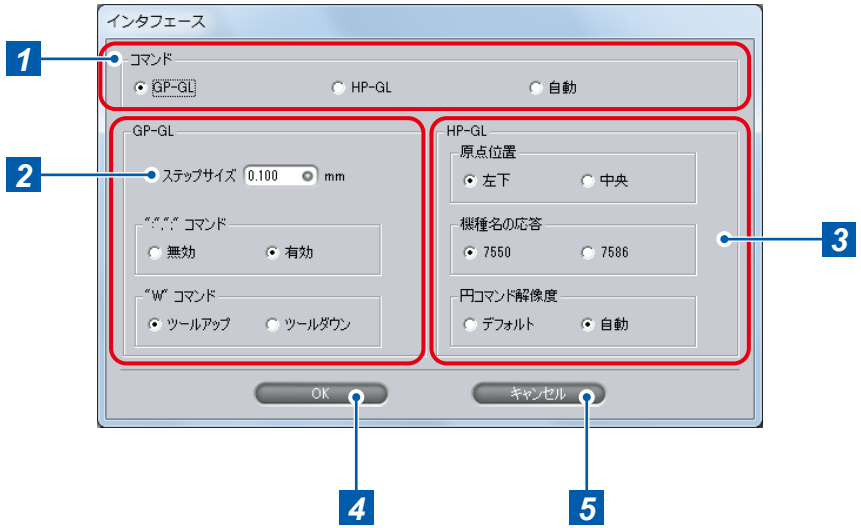
作図範囲を任意に設定します。右上と左下で指定した位置に囲まれた四角が作図範囲となります。
作図済みのメディアの空き部分に作図したい場合などに使用します。
作図範囲を設定するには、以下の手順で行ってください。
1. [ポジション移動（キーボード使用）] をクリックします。
2. キーボードの [← ↑ ↓ →] を押して作図範囲の左下に設定したい位置までツールを移動させ、［左下設定］をクリックします。
3. キーボードの [← ↑ ↓ →] を押して作図範囲の右上に設定したい位置までツールを移動させ、［右上設定］をクリックします。
二つの点に囲まれた四角（下図）が作図範囲に設定されます。

「デフォルト」を選択するとメディアセット時の作図範囲を使用します。

＜リアローディング／シートの場合＞



6. インタフェース設定［I/F］



メイン画面（➡９ページ）で [I/F] をクリックすると、「インタフェース」画面が開きます。
「インタフェース」画面では、インタフェースに関連した設定を行います。

⚠注 意

ドライバソフトからコントローラを起動した場合は、コマンドは GP-GL を選択してください。

1	コマンド	作図コマンドを設定します。GP-GL コマンドか HP-GL コマンド、自動のいずれかを選択します。「自動」を選択するとコマンドを自動判別します。（➡取扱説明書　11 章　「パソコンからの制御に関する設定」）	
2	GP-GL	ステップサイズ	1 ステップで移動する距離を指定します。0.100mm、0.050mm、0.025mm、0.010mm から選択します。
		":", ";" コマンド	":", ";" コマンドの有効・無効を切り替えます。
		"W" コマンド	円弧作図命令 "W" が出力されたときに、始点までツールアップで移動するか、コマンドを受け取る直前のツールの状態で移動するかを指定します。「ツールダウン」に設定すると、ツールがアップしていればアップのまま、ダウンしていればダウンのまま移動します。「ツールアップ」に設定するとツールをアップして移動します。ツールがカッター刃の時のみ有効です。
3	HP-GL	原点位置	原点位置を作図範囲の左下か中央のいずれかに設定します。
		機種名の応答	"OI" コマンドの返答を設定します。「7550」に設定すると、"OI" コマンドの返答値は 7550 になります。「7586」に設定すると、"OI" コマンドの返答値は 7586 になります。
		円コマンド解像度	円弧作図命令が出力されたときの分解能を自動で設定するか、固定値の５度に設定するかを選択します。
4	OK	設定を保存して「インタフェース」画面を閉じます。	
5	キャンセル	設定を中止して「インタフェース」画面を閉じます。	

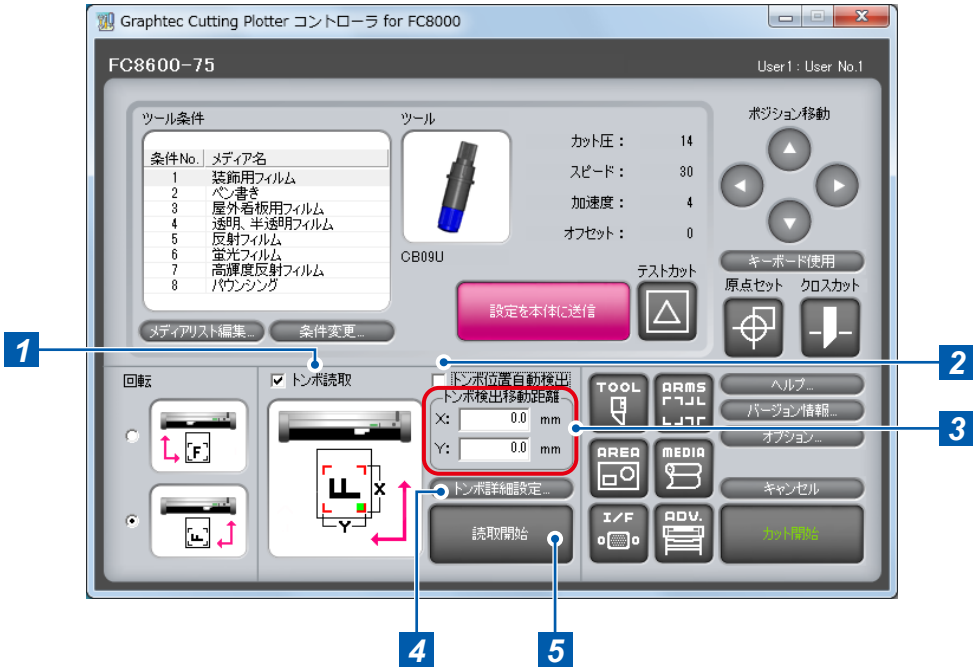
7.ARMS 設定［ARMS］

ARMS（Advanced Registration Mark Sensing System）とは自動トンボ読取システムのことです。ARMS の機能を使用することにより、印刷物をより正確にカットすることができます。
ARMS の軸となる機能には 4 点トンボ（2 軸歪み）補正、マルチトンボ補正、セグメントエリア補正、トンボマーク自動検出があり、コントローラではこのうち 4 点トンボ（2 軸歪み）補正、セグメントエリア補正、およびトンボマーク自動検出の設定と操作を行うことができます。
ARMS の設定は、メイン画面（➡ 9 ページ）のトンボ読取設定、「トンボ詳細設定」画面（➡ 23 ページ）、および「ARMS 設定」画面（➡ 24 ページ）で行います。

⚠ 注 意

- ARMS は印刷位置とカット位置を可能なかぎり一致させるための機能であり、データどおりの印刷位置やサイズでカットするという精度を保証するものではありません。
- 製図機器であるプロッタとは異なり、一般的にプリンタは印刷位置やサイズについて精度を保証していません。とくにレーザープリンタでシート紙を使用して出力した場合、印刷結果にはかなりのゆがみが生じている可能性があり、そのような印刷物に対してトンボによる補正を行っても、正しいカット結果が得られないことがあります。

トンボ読取設定



1	トンボ読取	イメージが印刷されたメディアをカットするためにトンボを使用したいときチェックを入れます。（メディアにはあらかじめトンボも印刷されている必要があります。） ➡トンボとは（23 ページ）
2	トンボ位置自動検出	カット開始時にトンボを自動で探して読み取りたいときチェックを入れます。トンボ読取がオンのときに設定できます。 ➡トンボ位置自動検出について（23 ページ）
3	トンボ検出移動距離	トンボとトンボの間の距離を縦軸（Y）と横軸 (X) で指定します。距離はトンボを作成したアプリケーションソフト上で確認してください。
4	トンボ詳細設定	「トンボ詳細設定」画面を開きます。 ➡トンボ詳細設定（23 ページ）
5	読取開始	トンボ読取を開始します。 ➡トンボ位置自動検出について（23 ページ）

トンボとは

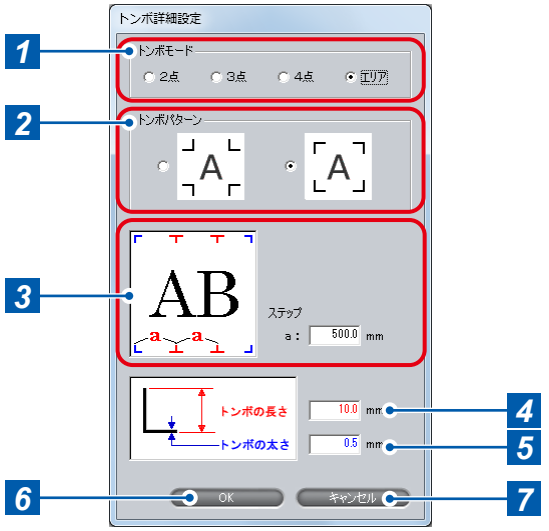
印刷されたイメージを正しくカットするための位置合わせマークのことです。あらかじめイメージの周囲に設定して印刷します。プロッタはトンボセンサを使ってトンボを読み取り、イメージの位置やゆがみを補正してからカットします。トンボを正しく読み取れるように、トンボやその周辺にプリントイメージが入らないようにしてください。

トンボ位置自動検出について

カット開始時にトンボを自動で検出して読み取る機能です。ツールのある位置からメディアの中心に向かって、一定の範囲内にあるトンボを検出します。ただし、トンボが近くにない場合は検出できないことがあります。このような場合には「トンボ位置自動検出」をオフにし *、ツールを第 1 トンボ（コントローラのメイン画面上の図で緑色に塗りつぶされた位置にあるトンボ）の上に移動してから、［読取開始］をクリックしてください。

* スタートメニューからコントローラを起動した場合は、「トンボ位置自動検出」の設定にかかわらず、［読取開始］でトンボ読取を行えます。

「トンボ詳細設定」画面での設定



メイン画面（➡ 9 ページ）で［トンボ詳細設定］をクリックすると、「トンボ詳細設定」画面が開きます。トンボの数や形状など、トンボ読取に必要な詳細条件を設定します。

⚠ 注 意

セグメントエリア補正（➡「トンボによる補正について」（24 ページ）を行う場合は、中間トンボがある方向が用紙送り方向と同じになるようにメディアをセットしてください。カッター刃の移動方向にある中間トンボは読み取れません。

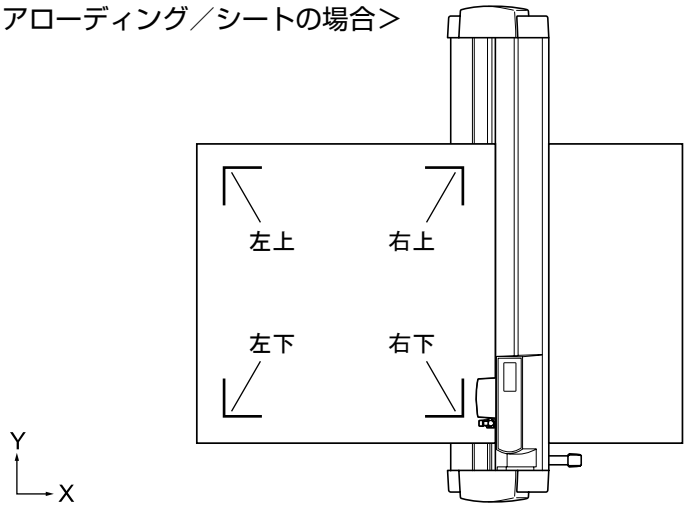
1	トンボモード	読み取るトンボの数を指定します。 ➡トンボによる補正について（24 ページ）	
2	トンボパターン	トンボの形状を選択します。	
3	ステップ	トンボモードが「エリア」のとき、中間トンボが配置されている間隔を指定します。	
		設定範囲	100.0 mm ～ 10000.0 mm
4	トンボの長さ	トンボの角から端までの長さを指定します。	
		設定範囲	5.0 mm ～ 20.0 mm
5	トンボの太さ	トンボの線の太さを指定します。	
		設定範囲	0.3 mm ～ 1.0 mm
6	OK	設定を保存し、「トンボ詳細設定」画面を閉じます。	
7	キャンセル	設定を中止し、「トンボ詳細設定」画面を閉じます。	

トンボによる補正について

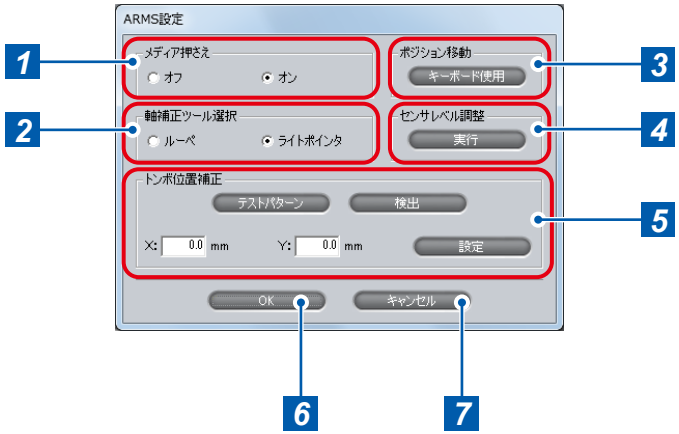
プロッタは、トンボを読み取ることで原点の位置合わせと縦横方向の距離やゆがみの補正を行います。トンボの数により、補正方法は異なります。

トンボモード	補正する内容
2 点	横方向の距離と傾きを補正します。左下と右下のトンボを読み取り、二つのトンボの間の距離が「トンボ検出移動距離 X」（➡「トンボ読取設定」22 ページ）で指定した距離と同じになるように補正します。
3 点	縦横方向の距離と傾きを補正します。左下と右下、左下と左上のトンボを読み取り、それぞれの距離が「トンボ検出移動距離 X」「トンボ検出移動距離 Y」（➡「トンボ読取設定」22 ページ）で指定した距離と同じになるように補正します。
4 点	左下・右下・左上・右上のトンボを読み取り、「トンボ検出移動距離 X」「トンボ検出移動距離 Y」（➡「トンボ読取設定」22 ページ）で指定した距離から算出したそれぞれのトンボの位置と合うように補正します。
エリア（セグメントエリア補正）	用紙送り方向が 2 m 以上になるような長いイメージをカットするときに、印刷時に生じたゆがみを補正します。中間トンボを境にして、イメージを用紙送り方向にいくつかのエリアに分け、各エリアごとに 4 点補正を行います。

＜リアローディング／シートの場合＞



「ARMS 設定」画面での設定



「ARMS 設定」画面では、ARMS の機能を使用するための詳細な条件設定を行います。
メイン画面（➡9 ページ）で [ARMS] をクリックすると、「ARMS 設定」画面が開きます。

1	メディア押さえ	センサでトンボを読み取るときにメディア押さえでメディアを押さえるかどうかを設定します。	
		オフ	メディア押さえを使用しません。
		オン	メディア押さえを使用します。
2	軸補正ツール選択	マニュアルでの軸補正に使用するツールを指定します。「ルーペ」と「ライトポインタ」から選択します。 ➡軸補正について（25 ページ）	
3	ポジション移動（キーボード使用）	このキーをクリックしてから、キーボードを使用して、テストパターンをカットする位置までツールを移動させます。	
		上下左右	キーボードの [←↑↓→] のいずれかを押します。
		高速移動	キーボードの [Ctrl] キーと [←↑↓→] を同時に押します。
		斜め移動	[←] と [↑]、[↓] と [→] など、上下キーと左右キーを同時に押します。

4	センサレベル調整	トンボを読み取るセンサの読み取りレベルを自動調整します。[実行] をクリックすると、自動調整を開始します。 ➡センサレベル調整について（25 ページ）
5	トンボ位置補正	トンボを読み取るセンサの位置を補正します。 ➡トンボ位置補正について（25 ページ）
6	OK	設定を保存して「ARMS 設定」画面を閉じます。
7	キャンセル	設定を中止して「ARMS 設定」画面を閉じます。

軸補正について

軸補正では、2 点または 3 点、4 点の合わせマーク（グリットやトンボ等）を基準にして、軸の傾きを補正します。さらに、各点の距離を入力して、距離の補正もできます。ツールにルーペまたはライトポイントを使用して、各点の位置に合せます。メディアは、XY 軸と原点を求めるために必要な作図（グリットやトンボ等の合わせマーク）があるものを使用してください。
軸補正の手順について詳しくは、「取扱説明書　6 章　手動位置合わせ補正」をご覧ください。

センサレベル調整について

トンボを読み取るセンサの読み取りレベル（メディアの地色とトンボ線を見分けるしきい値）を自動調整します。白地に黒い線で描かれたトンボを読み取るように、センサは調整されています。メディアの色や光沢によって、センサの読み取りレベルを調整し直してください。メディアの性状によって自動調整が難しい場合には、手動でセンサの読み取りレベルを設定してください。センサレベルを工場出荷時の状態に戻したい場合は、プロッタの操作パネルから操作してください。センサレベル調整の手順について詳しくは、「取扱説明書　5 章　ARMS（自動トンボ読取機能）」をご覧ください。

トンボ位置補正について

トンボを読み取るセンサは、ツールの刃先（ペン先）から離れた位置にあります。このため、トンボを読み取った座標値と、ツールで作図する位置が一致するように補正する必要があります。
読み取る十字を基準にして、読み取り後に引いた十字をどれだけずらすかを設定します。

• 補正用トンボを作図する

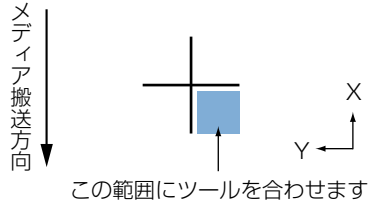
メディアにトンボが描かれていない場合には、まずトンボを作図します。その後、「補正用トンボを検出して補正値を入力する」の手順に進んでください。

1. 白い紙をセットします。
2. ツールホルダに、水性ファイバペン（黒）をセットします。
3. コントローラの「ARMS 設定」画面を開きます。
4. ［ポジション移動（キーボード使用）］をクリックし、パソコンのキーボードを使って、トンボ（テストパターン）を作図したい位置までツールを移動させます。
5. 「トンボ位置補正」の［テストパターン］をクリックして補正用トンボを作図します。

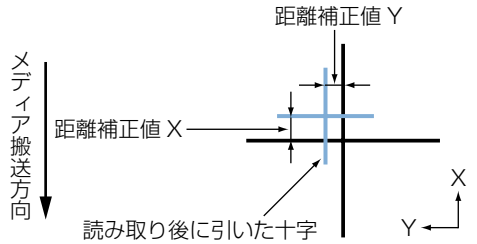
• 補正用トンボを検出して補正値を入力する

メディアにすでにトンボが描かれている場合や、［テストパターン］を使用して補正用トンボを描いたメディアを使用する場合は、以下の手順を行います。

1. 補正用トンボの描かれたメディアをセットします。
2. コントローラの「ARMS 設定」画面を開きます。
3. ［ポジション移動（キーボード使用）］をクリックし、パソコンのキーボードを使って、トンボ読取開始エリアまでツールを移動させます。

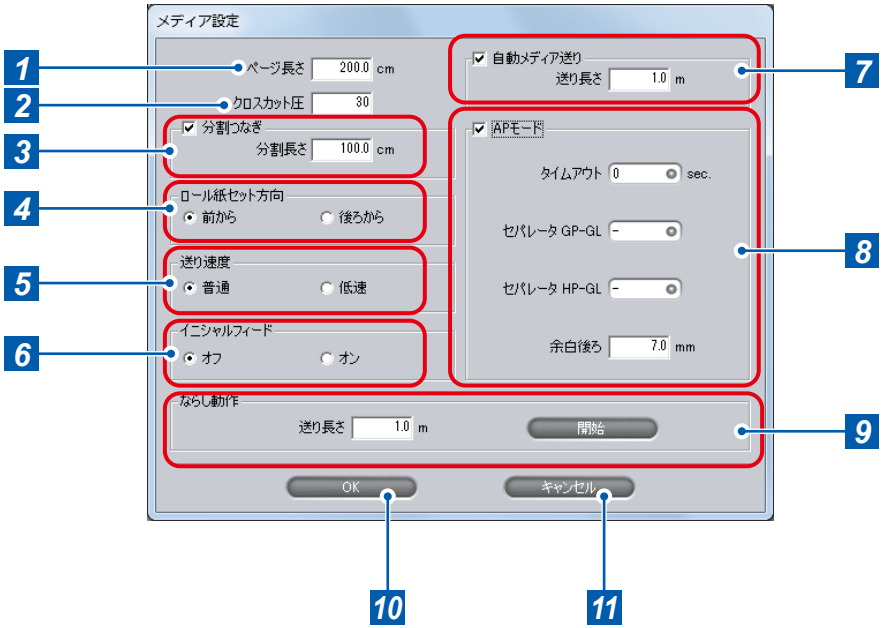


4. 「トンボ位置補正」の［検出］をクリックして補正用トンボを読み取り、比較用のトンボを作図します。



5. 読み取った補正用のトンボを基準にして、比較用のトンボをどれだけずらせば、両者が重なるのかを実測し、記録します。たとえば、上図の場合は、X 方向も Y 方向も共にマイナス（−）方向にずらす必要があるので、それぞれの補正値はマイナスの値になります。
6. 5. で測った値を X、Y にそれぞれ補正値として入力します。X, Y とも、-3.0 mm ～+3.0 mm の範囲で設定できます。

8. メディア設定［MEDIA］



メイン画面（➡9 ページ）で [MEDIA] をクリックすると、「メディア設定」画面が開きます。「メディア設定」画面では、メディアについての詳細を設定します。

注 意

「ページ長さ」は必ず作図データより長く設定してください。作図は「ページ長さ」で設定した長さまでしか行われません。

1	ページ長さ	ロール状のメディアを使用するときに 1 ページの長さを設定します。	
		設定範囲	20.0 ～ 5000.0 cm
2	クロスカット圧	クロスカットするときのカット圧を指定します。薄いメディアには小さい値を、厚いメディアには大きい値を設定します。	
		設定範囲	1 ～ 48
3	分割つなぎ	チェックを入れると長尺の斜行予防のため、指定の分割長さに分けて作図（カット）を行います。 ※ FC8000 では使用できません。 ➡分割つなぎについて（27 ページ）	
		オフ	分割つなぎを行いません。
		オン	ならし動作を行います。
		設定範囲	1.0 ～ 2000.0cm
4	ロール紙セット方向	ロール状のメディアをプロッタの前後どちらからセットしているかを指定します。「前から」と「後ろから」のいずれかを選択します。	
5	送り速度	ならし動作時の送り速度を指定します。通常は「普通」で使用します。重いメディアや滑りやすいメディアを使用する場合は「低速」に設定します。 ➡ならし動作とは（27 ページ）	
6	イニシャルフィード	メディアをセットしてセットレバーを上げたときに、「ページ長さ」で設定した長さだけならし動作を行うかどうかを設定します。 ➡ならし動作とは（27 ページ）	
		オフ	ならし動作を行いません。
		オン	ならし動作を行います。
7	自動メディア送り	チェックを入れると作図データを受信したときに自動でならし動作を行います。「送り長さ」で指定した長さでならし動作を行います。 ➡ならし動作とは（27 ページ）	
		設定範囲	0.5 ～ 50.0 m
8	AP モード	チェックを入れると AP（アパレル業界）用モードが使用できます。 ➡ AP モードについて（27 ページ）	
9	ならし動作	手動でならし動作を行います。 「ならし動作」にチェックを入れ、送り長さを指定して [開始] をクリックすると、ならし動作を一度行います。 ➡ならし動作とは（27 ページ）	
		設定範囲	0.5 ～ 50.0 m
10	OK	設定を保存して「メディア設定」画面を閉じます。	
11	キャンセル	設定を中止して「メディア設定」画面を閉じます。	

分割つなぎについて

※ FC8000 では使用できません。
長尺の斜行予防のため、指定の分割長さに分けて作図（カット）を行います。

- 分割つなぎがオンの時、以下に記すデータの区切りまでは分割長さで分割して作図（カット）します。1回目の分割部分の作図（カット）が終わると、次の分割部分の作図（カット）に移り、全ての作図（カット）が終わるまで繰り返します。
- データの区切りは以下で判定します。
  (1) 作図（カット）終了して数秒間作図データが送られてこなかった場合 (タイムアウト)
  (2) フィード系のコマンド。(GP-GL の F,FS コマンド、HP-GL の AF,AH,PG コマンド)
  (3) HP-GL の “SP0”、“NR”、GP-GL の “JO”、“SO”
  (4) (2) と (3) のコマンドで区切りを判定した場合、分割つなぎ作図を終了後、本来のコマンド処理を行います。
- コマンドでデータの区切りにした場合、作図終了前に複数個のデータが送られてきても（分割つなぎすべきデータが複数個プロッター内のバッファにあった場合でも）各々のデータに対して分割つなぎ作図（カット）を行います。
- 分割つなぎと自動メディア送りが同時にオンの場合、自動メディア送りの長さ設定は無視し、分割作図毎に分割長さ＋α分送って（フットプリントして）から作図します。
- 分割つなぎがオンの時、トンボは無視、コピー、イニシャルフィード、作図（カット）範囲の設定はできません。
- 1個のデータでバッファフルになると分割つなぎを行えません。必ずバッファサイズ以下のデータを送ってください。

ならし動作とは

設定した長さだけメディアを送り出してから戻すことで、メディア上にローラ跡を付け、メディアのズレを防止します。また、長尺のメディアを環境になじませて安定した送り動作ができるようにします。ロール状のメディアの場合は、作図に使用する長さだけメディアをあらかじめ引き出しておく必要がありますが、この作業をプロッタに行わせることができます。

AP モードについて

AP（アパレル業界）用の CAD に接続する場合に使用します。

タイムアウト	作図終了後、設定した時間内にデータを受信しなかった場合、用紙を送ります。0,1,2,3,5,10,20,30,60,120 秒から選択します。「0」に設定すると用紙を送りません。
セパレータ GP-GL	データの区切りとするコマンドを設定します。データの区切りごとに 1 枚として作図します。ー(セパレータが設定されていない状態), F, JO, H, FS から選択します。
セパレータ HP-GL	データの区切りとするコマンドを設定します。データの区切りごとに 1 枚として作図します。ー（セパレータが設定されていない状態）, AF, AH, PG, NR, SP, IP, SC, IW, PS, DF, IN から選択します。
余白後ろ	作図データが終了する位置からメディアを切り離す位置までの余白を設定します。7.0 ～ 30.0 mm の間で設定します。

9. 基本設定［ADV.］

メイン画面（➡9 ページ）で [ADV.] をクリックすると、「基本設定」画面が開きます。
「基本設定」画面では、プロッタの環境設定を行います。

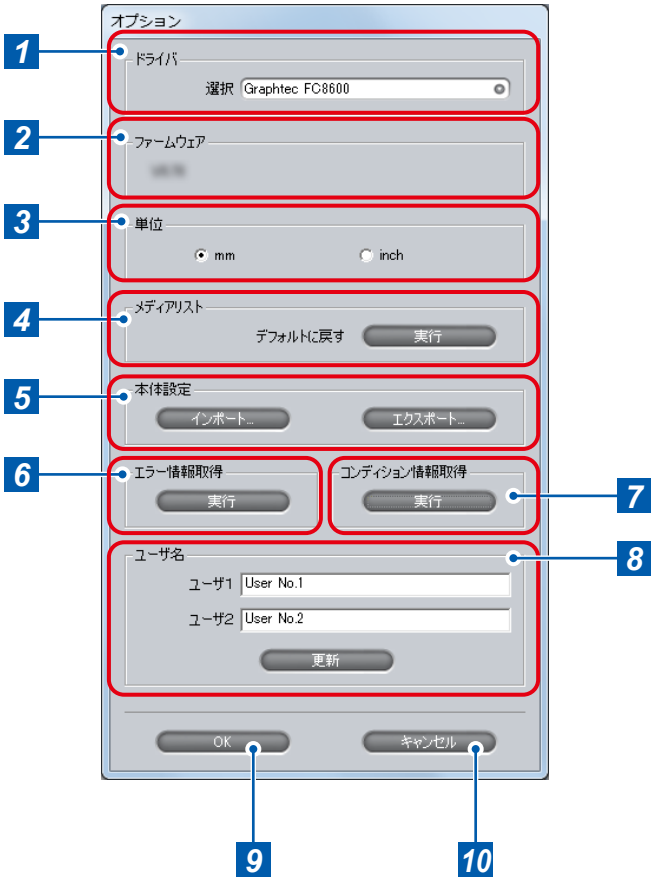
⚠ 注 意

プッシュローラセンサを「無効」に設定すると、クロスカットは行えません。

1	**メニュー言語選択**	プロッタの操作パネルの LCD 画面に表示するメニュー言語を選択します。 English, Japanese, Deutsch, Fancais, Italiano, Espanol, Portugues から選択します。コントローラの表示言語は変更されません。	
2	**長さ単位**	プロッタの操作パネルの LCD 画面に表示する長さの単位を指定します。「メートル」と「インチ」から選択します。コントローラの表示単位は変更されません。	
3	**移動ステップ**	[ポジション移動] キー（▼ ▲ ◀ ▶）を一度押したときの、キャリッジとメディアの移動距離を設定します。「0.1 mm」と「1.0 mm」から選択します。	
4	**メディアセンサ**	メディアの有無とメディアの長さ（送り方向）を検出するセンサを使用するかどうかを設定します。	
		無効	センサを使用しません。
		有効	センサを使用します。
5	**ツール有無判定**＊1	メディア検出動作を行なったときに、ステーションにツールがセットされているかのチェックを行うかどうかを設定します。	
		無効	チェックを行いません。ツール 2 を必ずステーションにセットしてから電源を入れてください。
		有効	チェックを行います。
6	**吸引ファンの風量**	メディアを吸引するファンの風量を設定します。通常は「通常」に設定します。薄いメディアの場合は「弱い」に設定します。	
7	**操作パネルキーのブザー**	プロッタの操作パネルのキーを押したときにブザー音を鳴らすかどうかを設定します。	
		オフ	ブザー音を消します。
		オン	ブザー音を鳴らします。
8	**プッシュローラセンサ**	メディアの幅を検出するプッシュローラセンサを使用するかどうかを設定します。通常は「有効」で使用します。（➡取扱説明書　10 章 「操作環境に関する設定」）	
		無効	プッシュローラセンサを使用しません。
		内側無効＊2	両端以外のプッシュローラではセンサを使用しません。
		有効	プッシュローラセンサを使用します。
9	**OK**	設定を保存して「基本設定」画面を閉じます。	
10	**キャンセル**	設定を中止して「基本設定」画面を閉じます。	

＊1：2 ペンオプションを装着したプロッタをお使いの場合のみ設定できます。
＊2：プッシュローラを 3 個以上使用している場合、内側のプッシュローラのセンサが無効になります。

10. オプション設定



メイン画面（➡９ページ）で [オプション] をクリックすると、「オプション」画面が開きます。「オプション」画面では、コントローラで管理するプロッタの選択や、コントローラで使用する単位の設定、メディアリストの初期化などを行います。プロッタの情報を取得することもできます。

⚠ 注 意

- Windows Vista/7/8 をお使いの場合は、メディアリストはログオンユーザごとに保存されます。同じメディアリストを使いたい場合は、同じユーザとしてログオンしてください。
- Windows XP をお使いの場合は、管理者権限でログオンしたときのみ「メディアリスト（デフォルトに戻す）」を実行できます。それ以外のユーザとしてログオンしたときは、メッセージが表示され、デフォルトのメディアリストに戻すことはできません。
- ユーザ名は、半角英数ｶﾅ文字で入力してください。それ以外の文字を使用する と、プロッタの LCD 画面では文字化けして正しく表示されません。また、プロッタの LCD 画面でユーザ名として表示できる文字数は 20 文字までです。

1	ドライバ（選択）	コントローラで設定するプロッタを選択します。[選択] プルダウンリストから設定したいプロッタのドライバを選択します。
2	ファームウェア	選択中のドライバに対応するプロッタのファームウェア情報を表示します。
3	単位	コントローラで使用する長さの単位を指定します。「mm」と「inch」から選択します
4	メディアリスト（デフォルトに戻す）	メディアリストをデフォルト設定に戻します。[実行] をクリックするとデフォルトに戻してよいかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。[OK] をクリックするとデフォルトに戻ります。
5	本体設定	「ツール設定」画面、「作図範囲パラメータ」画面、「インタフェース」画面、「ARMS 設定」画面、「メディア設定」画面、「基本設定」画面の設定内容をパソコンに保存したり、保存されている内容をコントローラに読み込みます。 ➡本体設定のインポート・エクスポート機能について（30 ページ）
6	エラー情報取得	本体のエラー情報を取得して表示します。[実行] をクリックすると、エラー情報を表示します。「エラー情報」画面で [保存] をクリックすると、情報をテキストファイル形式でパソコンに保存します。
7	コンディション情報取得	本体のコンディション情報を取得して表示します。[実行] をクリックすると、コンディション情報を表示します。「コンディション情報」画面で [保存] をクリックすると、情報をテキストファイル形式でパソコンに保存します。
8	ユーザ名	プロッタで使用するユーザ名を指定します。「ユーザ 1」「ユーザ 2」に任意の名前を入力します。 [更新] をクリックすると、ユーザ名がプロッタに設定されます。
9	OK	設定を保存して「オプション」画面を閉じます。
10	キャンセル	設定を中止して「オプション」画面を閉じます。

本体設定のインポート・エクスポート機能について

コントローラで設定した詳細設定の内容をファイルとしてパソコンの任意の場所に保存したり、パソコンに保存されている設定を読み込みます。インポート・エクスポートできるファイルの拡張子は“.GDS”です。

エクスポート	1.［エクスポート］をクリックします。 2.「名前を付けて保存」画面でファイル名を入力し保存する場所を指定します。 3.［保存］をクリックすると設定が保存されます。
インポート	1.［インポート］をクリックします。 2.「開く」画面で読み込むファイルを選択します。 3.［開く］をクリックすると設定を読み込みます。

11. 困ったときには

エラーメッセージ一覧

コントローラで表示されるエラーメッセージと対処方法の一覧です。
問題が解決しない場合は、「ご相談窓口」（➡３ページ）にお問い合わせください。

エラーメッセージ	対処方法	参照ページ
「プロッタとの通信が行なえません。プロッタと正しく接続されていること、プロッタの電源が入っていることを確認してください。」	ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 プロッタの電源が入っていることを確認してください。	➡セットアップマニュアル ➡取扱説明書　１章「組み立てと接続」、２章「作図の準備」
「プロッタとの通信エラーが発生しました。プロッタの電源を入れ直してください。」	プロッタの電源を入れ直してください。	➡取扱説明書　２章「作図の準備」
「GITKPRNP.DLL が見つからなかったため、コントローラを開始できませんでした。コンピュータを再起動するか、コントローラを再度インストールしてください。」	パソコンを再起動してください。 それでも問題が解決しない場合は、コントローラをアンインストールし、再度インストールしてください。	➡「コントローラのアンインストール」31 ページ ➡セットアップマニュアル
「GITKPRNP.DLL 内の関数が見つからなかったため、コントローラを開始できませんでした。コンピュータを再起動するか、コントローラを再度インストールしてください。」	パソコンを再起動してください。 それでも問題が解決しない場合は、コントローラをアンインストールし、再度インストールしてください。	➡「コントローラのアンインストール」31 ページ ➡セットアップマニュアル
「トンボ読取に失敗しました。トンボ検出移動距離設定は正しいですか？トンボパターンは正しいですか？用紙は正しくセットされていますか？確認して再実行してください。」	トンボ読取の設定を確認してください。メディアが正しくセットされているか確認してください。	➡7. ARMS 設定 [ARMS]（22 ページ） ➡取扱説明書　２章「作図の準備」
「トンボ読取が行なわれていません。印刷とカット位置があわない可能性があります。カットを実行しますか？」	印刷物をカットする場合はトンボ読み取りを行ってからカットを実行してください。 トンボを使用しない場合は、「トンボ読取」をオフに設定してください。	➡7. ARMS 設定 [ARMS]（22 ページ） ➡取扱説明書　５章　「ARMS(自動トンボ読取機能)」

コントローラのアンインストール

コントローラが正しく動作しないときは、パソコンを再起動してみてください。
それでも正しく動作しない場合は、以下の手順に従ってコントローラをアンインストールし、正しくインストールし直してください。
コントローラのインストール方法については、「セットアップマニュアル」をご覧ください。

1. コントローラが起動している場合は終了します。
2. スタートメニューからコントロールパネルを開きます。
3. [プログラム] をクリックします。
   （Windows 7 のコントロールパネルをクラシック表示にしている場合や、Windows XP をお使いの場合はこの手順は必要ありません。）
4. [プログラムと機能]（Windows XP は [プログラムの追加と削除]）をクリックします。
5. [Cutting Plotter コントローラ for FC8000] を選択し、［アンインストール］（Windows XP は［削除］）をクリックします。
6. 画面の指示に従ってアンインストールを完了してください。

12. 索引

アルファベット

A
ADV....9
AP モード....26
AREA....9
ARMS....9
ARMS 設定....22, 24

G
GP-GL....21

H
HP-GL....21

I
I/F....9

M
MEDIA....9

T
TOOL....9

かな

あ
アンインストール....31

い
移動ステップ....28
イニシャルフィード....26
印刷メニューからの起動....7
インストール....6
インタフェース設定....21
インポート....16

う
裏書き....19

え
エクスパンド....19
エクスポート....16
エラー情報取得....29
エラーメッセージ....31

お
送り速度....26
オプション....10
オプション設定....29
オフセット....12
オフセット圧....17
オフセットテスト....15

か
回転....9
加速度....12
カッターとペンについて....12
カット圧....12
カット圧テスト....15
カット開始....9
簡易設定....13

き
キーボード使用....10
キーボードショートカット....9, 14
基本設定....28
キャンセル....9
吸引ファンの風量....28
距離補正....13

く
クロスカット....10
クロスカット圧....26

け
原点セット....10

こ
高度なツール動作の制御....13
ご相談窓口....3
コピー....16
コマンド....21
コンディション情報取得....29

さ
削除....16
作図範囲....19
作図範囲パラメータの設定....19

し
軸補正ツール選択....24
自動メディア送り....26
条件 No.....16
条件の優先....17
条件変更....9
詳細設定....12
新規....16

す
スタートメニューからの起動....8
ステップ....23
ステップパス....17
スピード....12

せ
設定内容表示部....9
設定を本体に送信....9
センサレベル調整....25

そ
操作パネルキーのブザー....28

た
単位....29
タンジェントコントロール....13

つ
ツール....12
ツール 1-2 間隔補正....17
ツール 1-3 間隔補正....17
ツールアップ速度....17
ツールアップ高さ....17
ツールアップムーブ....18
ツール有無判定....28
ツール条件....9
ツール条件の設定....11
ツール設定....17
ツール選択コマンド....18
ツール番号設定....13

て
データソート....17
テストカット....9, 14, 15

と
動作環境....6
特長....6
閉じる....9
ドライバ（選択）....29
トンボ位置自動検出....22
トンボ位置補正....25
トンボ検出移動距離....22
トンボ詳細設定....22, 23
トンボの長さ....23
トンボの太さ....23
トンボパターン....23
トンボモード....23
トンボ読取....22
トンボ読取設定....9, 22

な
長さ単位....28
ならし動作....26

は
バージョン情報....10
倍率....19
刃先方向初期調整位置....18

ふ
ファームウェア....29
プッシュローラセンサ....28
分割つなぎ....26

へ
ページ長さ....26
ヘルプ....10
変更....16

ほ
ポジション移動.....10
ポジション移動（キーボード使用）
..... 15, 18, 24
補正角度.....17
本体設定.....29

み
ミシン目パターン.....13

め
メイン画面.....9
メディア押さえ.....24
メディア設定.....26
メディアセンサ.....28
メディア名.....12
メディアリスト（デフォルトに戻す）...29
メディアリストの管理.....16
メディアリスト編集.....9
メニュー言語選択.....28

ゆ
ユーザ名..... 9, 29

よ
読込.....16
読取開始.....22

り
リスト表示.....16

ろ
ロール紙セット方向.....26

● 本書の記載事項はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

OPS675 取扱説明書　　2013 年 8 月 23 日発行
（OPS675-UM-102）　　第 3 版

発　行　　横浜市戸塚区品濃町 503-10
グラフテック株式会社